INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN SAI-UPS

AEG

PROTECT A.

PROTECT A. 1000

PROTECT A. 1400

1 Notas acerca de estas instrucciones de operación

Obligación de facilitar información

Estas instrucciones de operación le serán de ayuda en la instalación y utilización del Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), PROTECT A. 1000 o PROTECT A. 1400, a los que se hace referencia en este documento como PROTECT A., de forma segura y correcta, y para los fines para los que han sido diseñados. Estas instrucciones contienen información importante y necesaria para evitar peligros durante el funcionamiento.

¡Lea estas instrucciones detenidamente antes de proceder con la puesta en servicio!

Estas instrucciones de operación son parte integral del PROTECT A.

El operador de esta unidad está obligado a comunicar estas instrucciones a todo el personal que transporte o ponga en funcionamiento el PROTECT A. o que realice trabajos de mantenimiento o de cualquier otro tipo en la unidad.

Validez

Las presentes instrucciones de operación cumplen las especificaciones técnicas del sistema PROTECT A. en vigor en el momento de su edición. Los contenidos no constituyen parte del contrato, sino que tienen una finalidad informativa.

Garantía y responsabilidad

Nos reservamos el derecho a modificar cualquiera de estas especificaciones, especialmente en cuanto a los datos técnicos y de operación.

Las reclamaciones en relación con los productos suministrados deben enviarse en un plazo de ocho días tras la recepción, junto con el albarán de entrega. No se aceptarán reclamaciones posteriores.

La garantía no es aplicable a daños causados por el incumplimiento de estas instrucciones (estos daños también incluyen los daños en el sello de garantía "Q.A."). AEG no aceptará ninguna responsabilidad por daños indirectos. AEG anulará sin previo aviso todas las obligaciones aceptadas tanto por AEG como por sus representantes, por ejemplo confirmaciones de garantía, contratos de mantenimiento, etc. , siempre y cuando para los trabajos de mantenimiento y reparaciones se utilicen piezas de repuesto distintas a las originales de AEG o a las que AEG adquiere externamente.

Manejo

El equipo PROTECT A. se ha diseñado de manera que todas las medidas necesarias para la puesta en marcha y el funcionamiento se puedan realizar sin la manipulación interna del aparato. Los trabajos de mantenimiento y reparación sólo pueden ser realizados por personal debidamente cualificado.

Línea de atención al cliente

Si todavía le queda alguna duda, tras leer estas instrucciones, puede ponerse en contacto con su distribuidor o con nuestra línea de atención al cliente:

Teléfono: +49 (0)180 5 234 787

Fax: +49 (0)180 5 234 789

Internet: www.aegpss.com

Copyright

Queda prohibida la transmisión o reproducción de la totalidad de estas instrucciones, ya sea por medios electrónicos o mecánicos, sin la previa autorización por escrito de AEG.

© Copyright AEG 2007. Todos los derechos reservados.

1.1 Declaración de conformidad

AEG

Power supply systems

Declaration of Conformity

Document - No. CE 0060

We

AEG Power Supply Systems GmbH
Emil – Siepmann – Straße 32, D – 59581 Warstein

declare under our sole responsibility that the product

Uninterruptible Power Supply (UPS)
Protect A.
type power 1000VA / 1400VA

to wich this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents

EN 50091-1-1:1996	
EN 50091-2:1995	clause 2.4/2.5 class B
EN 61000-3-2:1995	
EN 61000-3-3:1995	

Following the provisions of directives

89 / 336 / EEC	EMC Directive
73 / 23 / EEC	Low Voltage Directive
93 / 68 / EEC	Marking Directive

Year of labelling the CE – Mark: 2005

Germany, 59581 Warstein, 07.11.2005

AEG PSS – Q
Quality Management

.....
(Filmar)

AEG PSS - Product Management
Compact UPS

.....
(Schneider)

2 Seguridad

2.1 Instrucciones importantes de seguridad

¡Lea detenidamente las presentes instrucciones de operación antes de la puesta en servicio del SAI PROTECT A. y siga las indicaciones de seguridad!

¡Utilice el aparato conforme a lo establecido y sólo cuando se encuentre en perfecto estado técnico, tenga en cuenta los posibles riesgos y las medidas de seguridad y siga siempre las instrucciones de servicio! Elimine lo antes posible cualquier posible anomalía que pueda influir sobre la seguridad.

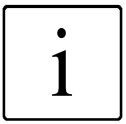
En estas instrucciones se utilizan los siguientes pictogramas para avisar de situaciones peligrosas y de indicaciones importantes:

¡Peligro!

Identifica riesgos de peligro para la vida del usuario.

¡Precaución!

Identifica el riesgo de lesiones y de daños a la unidad o sus componentes.



¡Información!

Consejos de utilidad e importantes para el funcionamiento del SAI.

2.2 Indicaciones de seguridad para PROTECT A.

Este capítulo incluye instrucciones importantes para el SAI PROTECT A., y que deben cumplirse para el montaje, funcionamiento y mantenimiento del Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) PROTECT A. y las baterías.

El SAI contiene alta tensión. ¡Peligro! **La unidad sólo debe ser abierta por personal técnico cualificado y con la debida formación para**

ello. ¡Las reparaciones sólo serán realizadas por operarios cualificados del servicio de atención técnica!

¡La salida puede estar recibiendo tensión incluso cuando el SAI no esté conectado a la alimentación de la red, porque el SAI posee su propia fuente de alimentación interna (batería)!

¡Por razones de salud y seguridad, el sistema debe conectarse a tierra correctamente**!**

El PROTECT A. sólo se podrá utilizar o conectarse a una red de 230 VCA con una conexión a tierra a través de un cable de conexión a red con conductor PE (incluido) testado según las normas de VDE (Asociación Alemana de Ingenieros Electricistas).**¡Peligro! ¡Riesgo de quemaduras!**

¡La batería presenta **altas corrientes de cortocircuito**! Una conexión errónea o fallos de aislamiento pueden hacer que se fundan las uniones de las conexiones, que se produzcan chispas y **quemaduras de gravedad**!

El aparato está equipado con una señal acústica de alarma que se activa cuando la tensión de la batería del PROTECTC A. se ha agotado o cuando el SAI ya no funciona en modo normal.

Para que la seguridad de funcionamiento sea permanente y el trabajo con el SAI seguro, se deben respetar las indicaciones de seguridad siguientes:

- ¡No desmonte nunca el SAI!
  (Dentro del SAI no hay ninguna pieza que precise un mantenimiento regular. Tenga en cuenta que si manipula el aparato perderá el derecho de garantía!)
- ¡No exponga el aparato en contacto directo con la luz solar o cerca de fuentes emisoras de calor!
- El aparato está concebido para ser ubicado en habitaciones interiores con calefacción. ¡No instale el SAI cerca de agua o de zonas de humedad excesiva!

- Si ha estado expuesto el SAI al frío y después se coloca en un lugar interior, es posible que se produzca condensación. Antes de la puesta en marcha es preciso que el SAI esté totalmente seco. Por ello, debe pasar un tiempo de aclimatación de dos horas como mínimo.
- ¡No conecte nunca la entrada de la red con la salida del SAI!
- ¡Tenga cuidado de que no penetren líquidos ni cuerpos extraños en el interior del SAI!
- ¡No tape las aperturas de ventilación laterales del aparato! ¡Tenga cuidado, por ejemplo, de que los niños no introduzcan objetos en las aperturas de ventilación!
- ¡No conecte electrodomésticos al SAI, como por ejemplo secadores de pelo!
- La conexión a la red deberá estar cerca del aparato y ser accesible para facilitar la desconexión de la entrada de la corriente alterna o desconectar el aparato.
- No tire del cable de conexión a red durante el funcionamiento, ni por el lado del SAI ni por el de la caja de enchufe de la red (caja de enchufe con toma a tierra), porque en este caso desaparece la puesta a tierra del SAI y de todas las cargas conectadas a él.

¡Peligro! ¡Descargas eléctricas!

Incluso después de desconectar de la red hay componentes internos del SAI que continúan conectados a la batería, por lo que pueden producir descargas eléctricas. ¡Por ello, es imprescindible cortar el circuito de la batería antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparaciones.

¡El cambio de la batería y los trabajos de mantenimiento serán realizados por un técnico especializado, o al menos bajo su supervisión, familiarizado con baterías y con las medidas de precaución necesarias!

¡Mantenga alejadas de las baterías a personas no autorizadas!

Al cambiar la/s batería/s tenga en cuenta lo siguiente: Utilice únicamente baterías estancas de plomo, sin mantenimiento, cuyas características sean idénticas a los datos de las baterías originales.

¡Peligro! ¡Riesgo de explosión!

¡No tire las baterías a fuego vivo. No abra o dañe las baterías. Pueden producirse fugas de electrolito y dañar la piel y los ojos. ¡Puede ser tóxico!

Las baterías pueden causar descargas eléctricas y cortocircuitos.

Por lo tanto, se deberá cumplir con las siguientes precauciones de seguridad cuando se trabaje con las baterías:

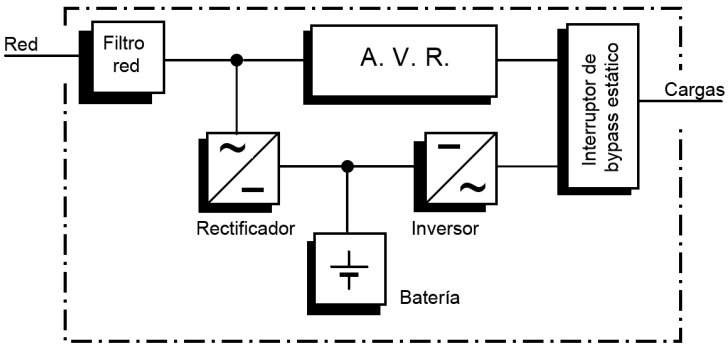
- ¡Quitarse relojes, anillos y otros objetos de metal!
- ¡Utilizar sólo herramientas con mangos aislados!

¡Por su seguridad, no conecte nunca el interruptor principal con el enchufe de alimentación del PROTECT A. desconectado!

3 Descripción del sistema

El PROTECT A. es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para cargas esenciales, como ordenadores personales (PCs) o equipos de telecomunicaciones RDSI o aparatos similares: Está formado por:

- Filtro de red de entrada con protección de realimentación
- Sistema de control A.V.R.
- (regulación automática de tensión con funcionamiento de la red)
- Cargador de baterías
- Baterías que suministran energía en caso de corte de corriente (alimentando al inversor)
- Inversor para alimentar las cargas conectadas con corriente alterna en caso de corte de corriente
- Interruptor de bypass estático que en caso de corte de corriente conmuta las cargas al inversor



Esquema por bloques del SAI PROTECT A.

El SAI se conecta a una caja de enchufe con toma a tierra situada entre la red comercial y las cargas a proteger.

En condiciones normales de funcionamiento en las que el PROTECT A. es alimentado por la red, el cargador mantiene la batería totalmente cargada. Durante este estado de

funcionamiento, las cargas conectadas al PROTECT A. se alimentan con tensión a través de los filtros dobles de tensión que proporcionan una protección efectiva contra los picos de tensión de la red y los fallos de alta frecuencia.

En caso de que se produzcan continuamente alteraciones de tensión, tanto subidas como bajadas, el regulador automático de la tensión (A.V.R.) efectúa una estabilización complementaria de la tensión de las cargas. De este modo, las oscilaciones de tensión de la red comercial se reducen a un nivel soportable para las cargas. Esto tiene lugar sin que intervenga el acumulador interno, lo cual tiene a su vez un efecto positivo sobre la disponibilidad de la batería.

El interruptor estático de bypass se activa en caso de corte de corriente. A partir de ese momento es el inversor el que asume la alimentación de las cargas a él conectadas, para así prevenir posibles pérdidas de datos o que se produzcan daños en las cargas. El PROTECT A. suministra tensión hasta que la batería se descarga y este tiempo debe ser suficiente para cerrar y apagar correctamente su equipo informático. Este tiempo de autonomía depende fundamentalmente de las necesidades de las cargas conectadas. Cuando la alimentación por red vuelve a presentar valores normales, el SAI vuelve a conmutar las cargas a la alimentación por red. Es entonces, cuando el cargador comienza a recargar la batería.

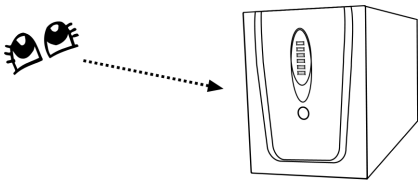
Por razones de seguridad (de acuerdo con las normas alemanas, VDE), la toma de entrada de la red en la unidad se desconectará con un interruptor de dos polos si se produce un fallo en la red. De este modo, se evitan de forma fiable la realimentación de energía a la red y la alimentación de tensión a los pins del conector principal.

4 Preparación y operación

La instalación del SAI es muy sencilla, siguiendo estos pasos.

4.1 Inspección

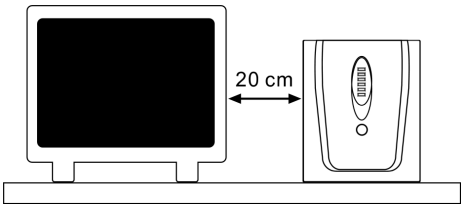
Retire el SAI del embalaje y compruebe que no presenta daños que se hayan podido producir durante el transporte. Si observa algún daño, ponga el aparato en el embalaje y devuélvalo al punto de compra.



4.2 Colocación

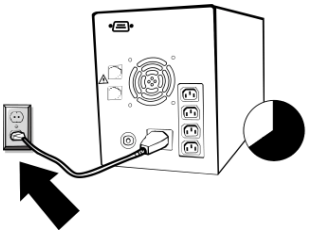
Instale el SAI en un lugar protegido, con un flujo de aire adecuado alrededor del aparato, sin polvo, humos corrosivos y contaminantes conductivos.

No utilice el SAI en lugares donde la temperatura o la humedad sean alta. Asimismo, coloque el SAI a una distancia no inferior a 20 cm del monitor, para evitar interferencias.



4.3 Carga

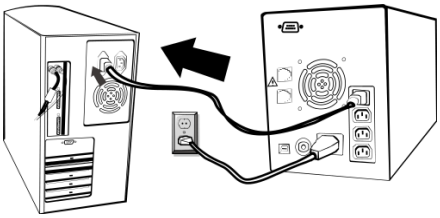
Este equipo se entrega de fábrica con la batería totalmente cargada, pero puede pederse parte de la energía durante el transporte y deberá cargarse la batería antes de su utilización. Conecte el aparato a una toma eléctrica adecuada y deje el SAI cargando un mínimo de 8 horas sin carga (sin aparatos eléctricos, del tipo de ordenadores, monitores, etc.).



8 horas

4.4 Conexión al ordenador

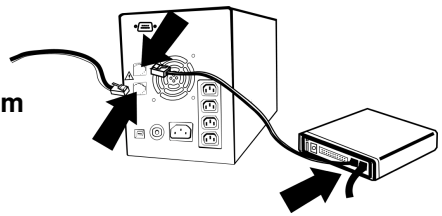
Conecte un dispositivo relacionado con el ordenador a cada toma de la parte trasera del SAI.



4.5 Protección de línea de datos

Conecte la línea de Internet entrante en la toma “In” situada en la parte trasera del SAI PROTECT A.

Entrada de línea telefónica, fax, modem

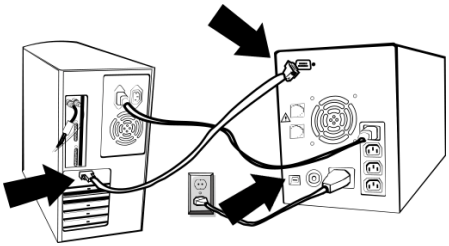


Utilice uno o más cables de línea de Internet y conecte un extremo del cable de línea de Internet en la toma “Out” de la parte trasera del SAI. Conecte el otro extremo en la toma de entrada del módem, según se muestra.

4.6 Conexión de USB y cable serie

Para tener en cuenta el apagado imprevisto de su sistema operativo, conecte el cable USB o RS232 serie, según se muestra a continuación. Para el cable USB serie, simplemente conéctelo en el SAI y el PC lo detectará automáticamente.

Conector RS232



Puerto USB

4.7 Encendido/Apagado

Para encender el PROTECT A., pulse el interruptor de encendido ligeramente.

Para apagar el PROTECT A., pulse el interruptor de encendido de nuevo.

4.8 Protección contra descarga profunda

El PROTECT A. está equipado con la Función Green Power. Para ahorrar energía y proteger la batería, se adopta en el modo de inversor este modo de protección contra descarga profunda.

4.9 Retirada de la batería

Desconecte todos los cables de alimentación antes de sustituir la batería. De acuerdo con la Fig. 1 siguiente, afloje el tornillo situado en la parte inferior del panel frontal y abra la tapa delantera.

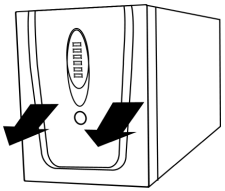


Fig. 1

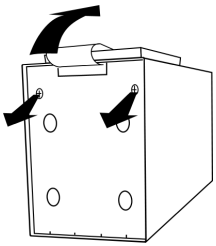


Fig. 2

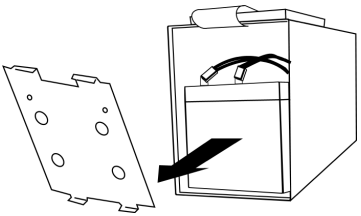
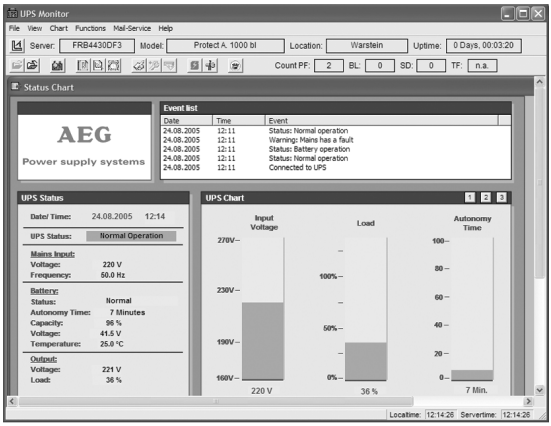


Fig. 3

Tras retirar la tapa delantera, siga la Fig. 2 anterior para retirar la división aflojándola. Siga la Fig. 3 para retirar la batería.

4.10 Software de apagado y gestión del SAI

El Software “CompuWatch”, desarrollado por AEG especialmente con este objetivo, controla continuamente la alimentación de la red y el estado del SAI.



En combinación con el SAI “inteligente” se asegura la disponibilidad de los componentes de TI así como la seguridad de los datos.

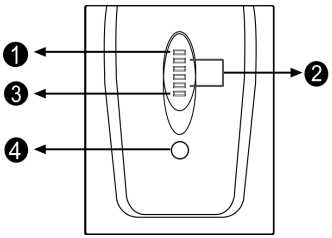
El software “CompuWatch” soporta diferentes sistemas operativos: Windows 98SE/ME, Windows NT/2000/XP, Linux SUSE, Linus RedHat, Novell NetWare, IBM AIX, HP-UX, SUN Solaris, Mac OS, etc.

Dispone de los detalles sobre la instalación según los diversos sistemas operativos en el CD adjunto con el manual.

5 Perspectiva general del SAI

Conexiones, elementos de operación /visualización:

Vista frontal



1 LED rojo "Alarma /fallo"

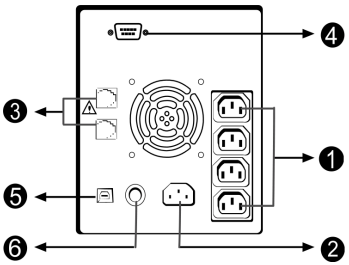
2 Barra de LEDS para la carga del UPS y capacidad de las baterías. La barra muestra la potencia de salida si la red esta disponible (operación normal). En operación de batería, los LEDs indican la capacidad restante de las baterías:
0 ~ 25%: LED 1.
26% ~ 50%: LED 1. y 2.
51% ~ 75%: LED 1., 2. y 3.
76% ~ 100%: Los 4 LEDs encendidos

3 LED verde encendido "Red presente"

LED verde intermitente: Modo batería

4 Interruptor de SAI

Vista trasera



1 Conectores de las cargas (salidas de UPS)

2 Conector de red de entrada (entrada de UPS)

3 Interface para línea de datos para teléfono, fax, modem

4 Interface de comunicaciones RS232 (conector SUB-D 9-pin)

5 Puerto USB

6 Interruptor de entrada

5.1 Especificaciones

MODELO		PROTECT A. 1000	PROTECT A. 1400
Tipo		1000 VA / 600 W	1400 VA / 840 W
Entrada UPS	Tensión de entrada	220 Vca / 230 Vca / 240 Vca	
	Rango de tensión de entrada sin modo de batería	170 – 280 Vca	
	Frecuencia (selección automática)	50 / 60 Hz ± 5 Hz	
Salida UPS	Tensión de salida nominal / tecnología AVR	220 Vca / 230 Vca / 240 Vca	
	Tensión de salida nominal en modo de batería	±10%	
	Frecuencia en modo de batería	50 / 60 Hz ± 1 Hz	
	Tiempo de transferencia con corte de suministro eléctrico	2 – 6 ms (típico)	
	Forma de onda de salida	Sinusoidal modificada	
Batería	Tipo	12 V / 7 Ah x 2	12 V / 9 Ah x 2
	Tiempo de autonomía (carga completa)	3 min	
	Tiempo de recarga	8 h (hasta el 90% de la capacidad de régimen)	
Indicador	Modo CA	Iluminación LED verde; La barra de LEDs (LEDs del 2 al 5) indica la potencia de la carga conectada	
	Modo de reserva	Iluminación LED verde intermitente; La barra de LEDs (LEDs del 2 al 5) indica la capacidad de la batería restante	
	Fallo	Iluminación de LED rojo	
Alarma acústica	Modo de reserva	Suena cada 10 segundos	
	Batería baja	Suena cada segundo	
	Sobrecarga	Suena cada 0,5 segundos	
	Sustitución de la batería	Suena cada 2 segundos	
	Fallo de USP	Suena de forma continua	
Protección		Protección contra descarga y sobrecarga	
Información general	Tamaño An x Al x Fondo (mm)	140 x 180 x 370	
	Peso (kg)	14 kg	14,5 kg
	Margen de temper. operativa	0° - 40℃ Humedad relativa: 0 a 99 % (sin condensación)	
	Ruido audible (1 m de distancia)	< 45 dB (A)	
Comunicación	Interfaces	USB y RS232 para niveles de estado y de medida	
	Software de apagado (en CD)	Incluido para todos los sistemas operativos típicos (por ejemplo, Windows, Linux, Mac)	

6 Localización de averías

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No hay display LED en el panel frontal	Falta la batería	Cargar la batería hasta 4 horas
	Fallo en batería	Sustituir con el mismo tipo de batería
	No se ha pulsado el interruptor de encendido	Encienda el sistema de nuevo
El zumbador de alarma suena de forma continua cuando la alimentación CA es normal	Sobrecarga del SAI	Verificar que la carga se corresponde con al capacidad del SAI, según las especificaciones
Cuando se produce un corte eléctrico, el tiempo de reserva es corto	Sobrecarga del SAI	Retirar alguna de las cargas no críticas
	La tensión de la batería es demasiado baja	Cargar la batería 4 horas o más
	Fallo de la pila debido a altas temperaturas en el entorno de funcionamiento, o tratamiento incorrecto de la batería	Sustituir con el mismo tipo de batería
Red eléctrica normal pero parpadea el LED	El fusible está fundido	Sustituir con el mismo tipo de fusible
	El cable de alimentación está suelto	Volver a conectar correctamente el cable de alimentación
Comunicación perdida entre el SAI y el ordenador.	No se ha instalado el software correctamente	Comprobar los ajustes del software
	El cable no se ha conectado correctamente	Comprobar si el cable RS232 se ha conectado correctamente a COM1 / COM2 del ordenador y volver a confirmar los ajustes

Si se producen situaciones anómalas no indicadas en la tabla anterior, llame al servicio de asistencia técnica inmediatamente.

Certificado de garantía

Tipo: ……

Nº de serie: ……

Fecha de compra: ……

Sello comercial / Firma

Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso previo.

AEG

Power supply systems

AEG Power Supply Systems GmbH
Emil-Siepmann-Str. 32
59581 Warstein-Belecke
Germany

Instruciones de operatión SAI-UPS
BAL 8000015757 ES
AEG0607ES